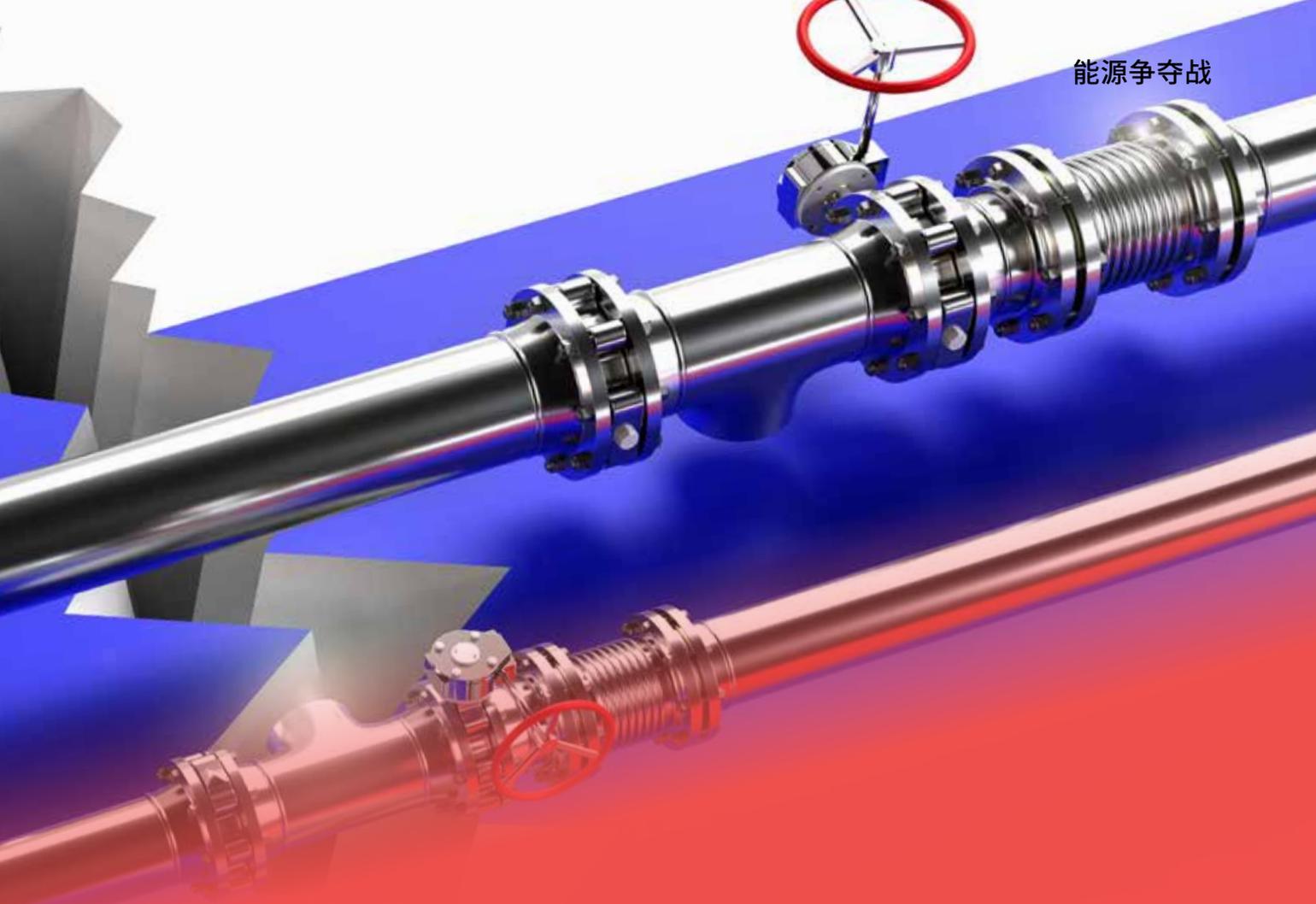




# 战胜欧洲的 能源危机

欧盟需要一场重大交易，以减少需求、增加供应  
并保持能源市场的开放

杰罗敏·泽塔米尔、西蒙·塔里皮特、格里·扎赫曼和科纳·和萨福



**欧**洲的能源体系正面临着一场空前危机。俄罗斯的天然气供应对欧洲的供暖、工业加工和电力系统至关重要，但今年其供应量已减少了80%以上。自2021年初以来，电力和天然气的批发价格飙升了15倍，这对家庭和企业造成了严重影响。这个问题很可能会继续恶化。欧洲可能即将经历第一个没有俄罗斯天然气的冬天，其面临着价格上涨、天然气短缺和严重衰退的风险。

欧洲各国政府已开始实施一系列政策应对措施。其中的一类政策旨在减轻成本上升对消费者和企业的影响。这些措施包括设定零售价上限，关税监管，对能源密集型企业的支持计划，对能源企业提供流动性或资本支持（甚至包括国有化）等。另一类措施旨在稳定并降低批发价格，保障能源安全。相关政策包括鼓励节能和增加供应，以及限制能源成本（特别是批发天然气价格）。

这些措施不能提供清晰的解决方案，原因有二。首先，这些措施的目标相互冲突：补

贴或价格上限可能会增加需求，从而使相关问题变得更糟。其次，这将产生跨境溢出效应：补贴能源消耗可能使一国消费者受益，但这也增加消费，导致整个欧盟的批发价格上涨，损害其他国家消费者的利益。

对现有政策选项开展评估，可以得出一个明确的结论。能最好解决这两个问题的方法是政府协调开展工作，减少能源需求，增加能源供应，同时保持内部能源市场开放，并为弱势消费者提供保护。

### 高企且波动的价格

欧洲天然气价格大幅上涨的主要原因是俄罗斯供应的减少。液化天然气（LNG）是主要的替代选项。自俄罗斯于2月入侵乌克兰以来，液化天然气的成本已经上升了一倍多。

批发电价的上涨源于天然气价格的飙升和核电、水电的短缺，其不得不由更昂贵的煤电和天然气发电来弥补。因此，现在满足大多数欧洲电力市场需求的最昂贵能源是天然气。这意味着大多数低成本发电企业正在

# 这场能源危机已经成为了一场任何欧洲国家都无法独自应对的巨大挑战。

获得极高的利润（除非他们通过远期销售锁定了较低的价格）。

在某些情况下，即使煤电和天然气发电有所增加，也不足以满足需求。结果是，电价攀升得如此之高，以至于一些用户完全停止了电力消费，这种现象被称为“需求破坏”。欧洲能源市场已经收紧到了一定程度，哪怕是供给出现微小变化，也会对价格产生很大的影响。这就是为什么批发能源价格在上升至高位之外，还会出现如此大幅度的波动。

这种情况将最终鼓励各方扩大可再生能源发电并更有效地利用电力。一种方法可能是：向企业和家庭提供资金支持，此外什么都不做，直到价格回落。但这么做的成本十分高昂。如果政府要完全覆盖所预计的能源成本的上升，那么这将很容易达到1万亿欧元，约占欧盟年GDP的6%。政府的大规模支持可能会延迟向新均衡价格的调整，产生对更多支持的需求。由于通胀加速，危机可能对宏观经济和金融稳定造成毁灭性影响，并可能迫使央行进一步收紧政策。此外，能源部门也将面临流动性紧缩和破产。

需要采取一些措施来解决其核心问题，降低欧洲批发市场能源价格，减少其波动性。但究竟应采取何种措施？

## 批发价格上限

价格上限的提议包括两部分：限制天然气的进口价格，以及限制欧盟内部的批发价格。

对所有的天然气进口价格进行监管将适得其反，因为欧盟将无法吸引足够多的天然气，并导致价格进一步上升。若仅对俄罗斯的天然气设定上限，以便削减该国天然气的利润并降低欧洲的成本，则可能更有意

义——尽管这种方法并非没有风险：俄罗斯无法轻易地将其天然气供应给其他地区，因此从商业利益看，其将继续向欧洲供气——即使是按照较低的价格。但俄罗斯已经违背了自身商业利益，将对欧洲的供气量削减了80%。如果其实施报复、停止剩余的20%供气量，情况将变得更糟。

2022年6月，西班牙和葡萄牙采用了后来被称为“伊比利亚例外”的做法，限制了用于发电的天然气价格。这种做法有效限制了电力成本，因为燃气发电企业通常决定了边际价格。该政策有效地控制了西班牙和葡萄牙的批发电力成本，但也激励了伊比利亚发电企业通过燃烧更多的天然气发电。如果欧盟广泛推行伊比利亚的方法，则可能会推高天然气价格，损害天然气的直接消费者。电力密集型和天然气密集型产业在整个欧盟的分布并不均匀，因此该机制也将在成员国之间产生分配影响。

第三个选项是限制欧洲天然气枢纽、场外交易和交易所的所有交易。这种限制将适用于许多与天然气枢纽价格挂钩的较长期合同——包括与俄罗斯国有天然气巨头俄罗斯天然气工业股份公司（Gazprom）的合同。为了确保这种上限不会损害欧洲吸引液化天然气的的能力，可以采用一种“差价合约机制”，向进口商支付国际价格与欧洲价格之间的差额。这些资金可能来自欧盟预算。这将导致天然气和电力的批发价格下降。纳税人将不得不承担起这笔费用，但他们也将因较低的价格和补贴而得到补偿。

问题在于很难对所有的交易实施上限。对相关枢纽设置上限可能会让交易枯竭，因为卖家可以通过场外交易、以更高价格出售天然气。更重要的是，如果价格大幅受限，对天然气和电力的需求将会增加。外国卖家（尤其是俄罗斯）也可能抵制上限，减少甚至停止供应。外国买家也可能补贴液化天然气进口以保护其消费者，这将使来自欧盟以外的竞争加剧。届时，需求将超过供应，需要实施配给来重新平衡市场。



## 一场重大交易

价格上限的一种替代方案是增加供应、鼓励节能。一个问题是如何在做到这一点的同时保护消费者并最大限度地减少扰动——这种扰动是经济低效的。第二个问题是，在考虑每个国家的政策对其他欧盟成员国的影响基础上，如何做到这一点。

第一个问题（关于消费者保护和经济效率的）的答案，可能在于将不依赖能源消耗的支持性支付与减少能源使用的补贴结合起来，同时保留价格信号来降低需求。可以将补贴额设定为与近期的能源消耗成正比。另一种方法是采用德国“电价刹车”机制背后的设计原则。其首先会计算一个节俭家庭的能源需求——该家庭做出了合理的努力来节约能源。然后，该计划将为该水平以下的用电提供电力零售价格补贴，超过该水平的部分则不会获得补贴。因此，额外的用电成本将大大高于平均成本，这将鼓励家庭尽可能少地使用额外的电能。

第二个问题（关于协调政策）的答案是需要达成一场重大交易，其中，欧盟国家都同意采取基本可比的作法来减少需求、增加供应。而这带来的搭便车问题（即每个国家都不愿做出这样的努力，或是宁可忽视其对邻国的溢出效应）则必须通过监管工作，在政治上和法律上得到解决。获得欧盟资金等财政激励措施是可能的。

欧盟已朝这个方向迈出了第一步。7月，欧盟成员国政府承诺，将把冬季的天然气需求降低15%。9月，欧盟成员国通过了一项法规，承诺将采取四类政策措施：减少电力需求，对受益于高电价的低成本发电企业（煤电企业除外）设定收入上限，对化石燃料企业（包括煤炭生产企业）征收“团结贡献税”，以及对中小企业提供支持。低成本发电企业将把超过收入上限的利润返还给各国政府，而后者又将利用这些资金为消费者提供支持。

这些行动是重要的第一步，这特别是因为它们强调了协调降低天然气和电力的

需求。但他们忽略了供应方面。有两类措施可以解决这个问题。

首先，欧盟是仅次于美国的世界第二大综合经济体，其应该充分利用自身的购买力。欧盟可以作为单一买家与天然气供应商进行谈判。这有可能实现双赢：欧盟需要以合理的价格获得天然气，而供应商需要长期合同来更好管理投资计划。要摆脱俄罗斯的天然气，就需要取代俄罗斯每年向欧洲出口的1500亿立方米天然气。欧盟有机会汇集这一巨大需求并就长期交易开展谈判，这将为供应商提供可预见的收入，同时确保欧洲天然气的安全性和可负担性。

其次，欧盟需要在短期内尽可能提高内部的能源供应。这需要荷兰等国在提高天然气产量方面做出更多努力，德国也需要在继续运营原计划关闭的核电站方面做出更多努力。这些措施在政治上存在一定困难，但在互惠基础上则是可行的。此外，还可以考虑设立一个欧盟联合基金，例如，其可为荷兰公民因天然气产量增加而上升的地震风险提供补偿。

显然，这场能源危机已经成为了一场任何欧洲国家都无法独自应对的巨大挑战。天然气价格上限等紧急干预措施可能会使情况恶化——如果各国不经协调、各自为政地推出价格上限政策，则将尤其如此。欧盟需要达成一场重大交易，充分发挥自身经济集团的实力，并在欧盟层面为能源政策设定方向。今天欧盟如何管理有限的供应选择，将塑造欧洲能源系统的未来。深度推进一体化并加快投资，可以使欧洲克服这场危机，并推动向更清洁、可再生和更可负担的能源转型。FD

杰罗敏·泽塔米尔（JEROMIN ZETTELMEYER）是欧洲经济智库布鲁盖尔的主任。西蒙·塔里皮特（SIMONETAGLIAPIETRA）和格里·扎赫曼（GEORG ZACHMANN）是该机构的高级研究员，科纳·和萨福（CONALL HEUSSAFF）是该机构的研究助理。